Résumé de thèse

Révision de *Squatina guggenheim* Marini, 1936 (Elasmobranchii: Squatiniformes: Squatinidae) et comparaison avec d'autres espèces nominales de l'Atlantique Sud Occidental, par Andréa SIQUEIRA (1).

Thèse de doctorat en Biologie, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006, 136 p., 39 figs, 1 tab, 102 réfs.

La présence de la famille des Squatinidae dans l'Atlantique sud-ouest a été mentionnée dans divers travaux scientifiques (comprenant la description et la distribution géographique des espèces de *Squatina*) depuis le début du XXe siècle. Cependant, de nombreux auteurs se limitèrent à indiquer la présence de *Squatina squatina* et *S. angelus* dans ces eaux, sans en faire la description et en se basant uniquement sur les ressemblances entre les spécimens sud-américains et ceux des côtes européennes. Historiquement, on note, chez les auteurs, l'absence d'un concensus sur le nombre d'espèces de la famille des Squatinidae habitant les eaux de l'Atlantique sud-ouest. Cette controverse se poursuit actuellement. Elle résulte, en partie, de petites différences morphologiques entre ces espèces, perceptibles uniquement à travers l'étude de séries ontogéniques, à l'inverse de ce qui fut fait dans certaines descriptions originales (basées sur un spécimen unique ou un spécimen immature). Les travaux récents indiquent quatre espèces valides pour l'Atlantique sud-ouest, *S. dumerili, S. argentina, S. guggenheim* et *S. occulta*, et peut-être une cinquième espèce encore non décrite, *Squatina* sp. Dans l'intention de réactualiser la situation de la famille des Squatinidae de l'Atlantique sud-ouest, la présente étude se focalise essentiellement sur l'espèce *Squatina guggenheim* et, parallèlement, s'oriente vers une comparaison avec les autres espèces de l'Atlantique sud-ouest. Elle a pour objectif : la révision de l'espèce *S. guggenheim*, incluant la description de sa série ontogénétique, la comparaison de cette espèce avec les autres espèces nominales de la famille des Squatinidae de l'Atlantique du sud-ouest et la vérification de la validité des diverses espèces de *Squatina* de l'Atlantique sud-ouest.

Parmi les *Squatina* de l'Atlantique sud-ouest, *S. guggenheim* se différencie par la combinaison de quelques caractères parmi lesquels : la présence d'une rangée de tubercules dans la région médiodorsale, une formule dentaire comprise entre 10-10/10-10 et 11-11/11-11, la coloration sombre de la surface dorsale du corps, uniforme, avec des points sombres et des taches blanches distribués symétriquement, des bandes sombres transversales dans la région du pédoncule caudal, sur les nageoires dorsales et la queue, et une plus petite taille à tous les stades de l'ontogénie (taille à la naissance, maturité sexuelle et taille maximale). Sa reproduction est de type vivipare aplacentaire lécitrophique, avec une fécondité réduite (13 embryons maximum), atteignant la maturité sexuelle à partir de 750 mm de longueur totale (LT). La gestation dure 11 mois et la mise bas a lieu au printemps. Durant la gestation, l'embryon reçoit les nutriments d'un sac vitellin, emprisonné par la tige vitelline entre les nageoires pectorales. Aux premiers stades du développement, les embryons présentent un bulbe rostral prononcé situé dans la région ventrale de la tête, les yeux sont grands et occupent initialement la position latérale, migrant en direction du sommet du crâne durant la différenciation ontogénique. La pigmentation de la rétine est visible chez les embryons à partir de 36 mm LT et la pigmentation de la peau, sous la forme de points sombres et symétriques dans la région dorsale, est visible pour la première fois chez les embryons de 77 mm LT. Les embryons de 215 mm LT sont entièrement pigmentés et ne présentent aucune transparence de la peau; la rangée de tubercules dorsaux (caractéristique de l'espèce) et les proportions corporelles sont comparables à celles qui sont rencontrées chez un spécimen adulte. Chez tous les embryons, l'alimentation a été évaluée grâce à la taille du sac vitellin, indiquant que le plus grand embryon (215 mm LT) ne pouvait pas être considéré "à terme" (lorsque le sac vitellin externe est totalement résorbé).

La validité des quatre espèces du genre *Squatina* est confirmée pour la région de l'Atlantique sud-ouest: *Squatina dumerili, S. argentina, S. guggenheim* et *S. occulta*. Ces espèces pouvent être uniquement distinguées par l'observation d'un ensemble de caractères et, quand cela est possible, par l'analyse de plusieurs spécimens. Une variation ontogénique a été notée dans la région du toit crânien chez *S. guggenheim* où seuls les spécimens inférieurs à 400 mm LT présentent une fontanelle épiphysaire.

Summary. - Revision of *Squatina guggenheim* Marini, 1936 (Elasmobranchii: Squatiniformes: Squatinidae) and comparison with other nominal species from the Occidental South Atlantic.

The family Squatinidae is represented by 15 extant nominal species distributed in the Atlantic, Pacific and Indian Oceans. These sharks are easily recognized by a dorso-ventrally compressed body and the shape of pectoral fins, which are anteriorly expanded. Although there is no consensus among several authors on the number of species, as well as which ones are found in southwestern Atlantic, recent works indicate the presence of four species in these waters, these being: *Squatina argentina, S. dumerili, S. guggenheim*, and *S. occulta*. Species recognition is based mostly on external morphological characters such as color patterns, shape of the nasal fringes, presence or absence of dorsal tubercles, dental formula, and the pectoral fin shape. Southwestern Atlantic species are similar and can be easily misidentified. *Squatina guggenheim* is a medium sized benthic shark (ranging from 250 to 990 mm total length (TL)), restricted to the western South Atlantic. The present thesis reviews the species *S. guggenheim* and describes, for the first time, an ontogenetic series of *S. guggenheim*; as compared to other nominal species, especially those from southwestern Atlantic. The study also tests the validity of the different species (i.e. *S. guggenheim, S. occulta, S. argentina, S. dumerili* and *Squatina* sp.). Within Brazilian species, *S. guggenheim* is recognized by: a median dorsal row of spines or tubercles, tooth formula (10-10/10-10 to 11-11/11-11), shape of the pectoral fin, and dark and uniform colour with blackish spots in a symmetrical pattern on the dorsal body surface. This revision confirms the validity of the species *S. guggenheim, S. occulta, S. argentina* and *S. dumerili*, and led to refute the validity of a fifth species from southwestern Atlantic.

Key words. - Squatinidae - *Squatina guggenheim* - ASW - Taxonomy - Ontogeny.

(1) Laboratório de Ictiologia, Tempo e Espaço, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier, 524, Rio de Janeiro, BRAZIL. [deiaespinola@hotmail.com].